

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK – IQTISODIYOT INSTITUTI

“AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” KAFEDRASI

Ro'yxatga olindi:
№ 486

2022 yil 29 08



“IQTISODIYOTDA INFORMATSION KOMMUNIKATSION
TEXNOLOGIYALAR”

FAN SILLABUSI

Bilim sohasi:	4000000- Biznes, boshqaruv va huquq
Ta'lim sohasi:	410000- Biznes va boshqaruv
Ta'lim yo'nalishlari:	60410400- Moliya va moliyaviy texnologiyalar

Qarshi - 2022 yil.

Tuzuvchilar:



F.Norqobilova - "Axborot texnologiyalari" kafedrası
v.v.b. dots.

A.U.Shukurov - "Axborot texnologiyalari" kafedra
assistenti,

Fan sillabusi "Axborot texnologiyalari" kafedrasining 2022 yil 26.08 dagi 1-sonli, Iqtisodiyot fakulteti Uslubiy komissiyasining 2022 yil "24.08" dagi "1" - sonli, institut Uslubiy Kengashining 2022 yil "29" "08" dagi 1 - sonli yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

**O'quv- uslubiy boshqarma
boshlig'i:**



PhD. Sh.Turdiyev

**"Iqtisodiyot" fakulteti
Uslubiy komissiyasi raisi:**



dots. A.Qurbonov

**"Axborot texnologiyalari"
kafedrası mudiri:**



dots. B.Suropov

Fan/modul kodi 336ICTE191.05		O'quv yili 2022-2023	Semestr ½	ECTS - Kreditlar 9	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4/5	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalar	120		150	270
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarni Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalarning nazariy asoslarini, integrallashgan komplekslardagi texnik va dasturiy tizimlar, online amaliy dasturiy ta'minotning ishlash texnologiyalarini, iqtisodiy faoliyatdagi axborot tizimlarni o'rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iboratdir. Fanning vazifasi – talabalarni zamonaviy iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalar bilan tanishtirish, zamonaviy integrallashgan onlayn tizimlarni iqtisodiy sohalaridagi texnik va dasturiy taminotlari haqida umumiy ma'lumot berish, iqtisodiy masalalarni yechishda axborot texnologiyalarini qo'llash, tahlil va qaror qabul qilish, ATni amaliyotda qo'llay olish, ATni asosiy bo'limlaridan chuqur bilim olishdan iborat . II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-MODUL. Zamonaviy axborot texnologiyalari 1-mavzu. "Iqtisodiyotda axborot texnologiyalar" fanining predmeti va vazifalari. "Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalar" fanining predmeti va uslublari. Axborotlashgan jamiyat. Zamonaviy axborot texnologiyalarining asosiy tavsifi. Zamonaviy axborot texnologiyasining asosiy elementlari. 2-mavzu. Axborot texnologiyalarning rivojlanish tendensiyalari. Raqamlashtirish mohiyati, kelib chiqish sabablari, shart-sharoitlari va darajalari. 3-mavzu. Axborot komplekslarining texnik va dasturiy ta'minoti. Axborot tizimlarida texnik va dasturiy ta'minotning rivojlanish tendensiyasi. Texnik vositalarni asosiy talablari. Tizimli dasturlar, amaliy				

dasturlar.

4-mavzu. IT-infratuzilmasi va bulutli hisoblash . Cloud texnologiyalari. Office 365, Google docs amaliy dasturlari.

Bulut texnologiyalarda SaaS, PaaS va IaaS modellari. Bulut texnologiyalari tarixi. Bulutli saqlash afzalliklari. Microsoft One Drive, Office 365 amaliy dasturiy paketlarida ishlash. Office 365 imkoniyatlari. Dasturiy mahsulotlarni qo'llash sohasi bo'yicha tasniflanishi.

5-mavzu. Google docs amaliy dasturiy paketlarida iqtisodiy masala.

Google Docs xizmatida Microsoft Word, Excel va Power Point fayllarini to'g'ridan-to'g'ri tahrirlash. MS Office o'rniga Google Docs. Microsoft Office-dagi imkoniyatlar bilan Google Docsning farqi.

6-mavzu. Jadval redaktorlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.

Iqtisodiy masalalarini yechishda elektron jadvallardan foydalanish. Sohaga oid jadval ma'lumotlarini guruhlash, tartiblash, saralash, filtrlash va paketlar yordamida masalalar yechish. MS Excelda hisoblashlar. Formulalar va funksiyalar.

7-mavzu. MS Excel elektron jadvalida iqtisodiy masalalarni yechish ko'nikmalarini hosil qilish.

Microsoft Excel dasturida standart funksiyalar. MS Excel dasturida masala yechimlarini izlash. MS Excelning "Poisk resheniya" punktini sozlash. "Poisk resheniya" orqali masalalarning optimal yechimlarini topish. Korrelyatsiya-regressiya masalalarini yechish. Dispersion tahlil usullari. Iqtisodiy sohasidagi ma'lumotlari asosida grafik va diagrammalar tuzish va ularni shakllantirish, jihozlash. Umumiy jadval va diagrammalar hisoboti.

8-mavzu. Axborot komplekslarining ma'lumotlar bazasini tashkil etish va boshqarish.

Ma'lumotlar bazalari va banklari haqida tushunchalar. Ma'lumotlar bazasini boshqari tizimlarining asosiy turlari. Ma'lumotlar bazasi turlari va axborot tizimlarini qurilishdagi roli. Ma'lumotlarni strukturalash va ma'lumotlar modellari. Ma'lumotlar bazasining asosiy obyektlari. Ma'lumotlar bazasini tashkil etish usullari. Microsoft Accessda ma'lumotlar bazasini yaratish, tahrirlash, ishlov berish. Ma'lumotlar ustida amallar bajarish.

9-mavzu. Ma'lumotlar bazalari va katta xajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.

Ma'lumotlar bazasi strukturasini yaratish, tahrirlash va ishlov berish. MBBT da ma'lumotlarni qidirish va ustidan amallar bajarish. Microsoft

Accessda so'rovlarni shakllantirish. Shakllar bilan ishlash. Microsoft Accessda hisobotlar tuzish.

10-mavzu. Relyatsion MBBT lari MS Access, ORACLE da iqtisodiy ma'lumotlarni kiritish va yechish.

Relyatsion ma'lumotlar boshqarish tizimlari. MS Access ma'lumotlar bazasi boshqarish tizimi ma'lumotlar bazasini yaratish texnologiyasi. ORACLE-relyatsion ma'lumotlarni boshqarish tizimi.

11-mavzu. Axborot komplekslari o'rtasida o'zaro integratsiyasi.

Axborot texnologiyasining integratsiyasi haqida tushunchalari. Integratsiyalashgan axborot tizimlari. Axborot tizimlarining sifat darajalari.

12-mavzu. SAP va BILLING tizimlarining rivojlanish tendensiyalari, mobil platformalarga asoslangan interatsiyalashgan tizimlari.

SAP va BILLING tizimlari, kelib chiqishi va rivojlanishi, texnik ta'rif, tuzilishi, billing tizimining funksional vazifalari, mobil platformalarga asoslangan interatsiyalashgan tizimlari.

13-mavzu. Tarmoq axborot texnologiyalari.

Axborot uzatish muxiti. Tarmoq topologiyasi. Tarmoq periferiya qurilmasi. Internet, Intranet, Ethretnet, Intranet kompyuter tarmoqlari va ularning ishlash tamoyillari. Telekommunikatsiya va simsiz texnologiyalar WI-FI, Wi-MAX, EVO protokollar turlari. Mobil intenet GPRS, DVB-H tarmoqlarining rivojlanish tendensiyasi.

14-mavzu. Simsiz tarmoq texnologiyalari. Mobil intenet rivojlanish tendensiyasi.

Telekommunikatsiya va simsiz texnologiyalar WI-FI, Wi-MAX, EVO protokollar turlari. Mobil intenet GPRS, DVB-H tarmoqlarining rivojlanish tendensiyasi.

15-mavzu. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari.

Axborot tizimi haqida tushuncha. Axborot tizimlarining tarkibiy qismlari. Axborot tizimlarida axborot ta'minoti. Axborot tizimining dasturiy ta'minoti.

2-modul. Iqtisodiyot sohasida qo'llaniladigan axborot texnologiyalari

16-mavzu. Bank faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.

Bank tizimini rivojlanish tendensiyasi. Bank faoliyatiga axborot texnologiyalarini joriy etish. Bank tizimining texnik va dasturiy ta'minoti. "Mijoz-server" tamoyili

17-mavzu. IABS-integrallashgan avtomatlashtirilgan bank tizimi.

“Globus System” dasturiy tizimi. “Internet Banking”, “On -Line Banking”, “Mobil Banking” va “Sms Banking” dasturiy tizimlarini ishlash texnologiyasi. Bank-mijoz server “Mysap Banking”, “Kapital 24” xizmatlar texnologiyasi. Butun jahon banklararo SWIFT tizimi.

18-mavzu. Buxgalteriya hisobida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.

Buxgalteriya hisobida axborot texnologiyalarini qo'llash. Xo'jalik yuritish subyektlar buxgalteriyasining texnik va dasturiy ta'minoti.

19-mavzu. Buxgalteriya hisobida integratsiyalashgan axborot tizimi va texnologiyalari.

Buxgalteriya hisobi axborot tizimlarining umumiy ta'rifi. “IC: Buxgalteriya ” va “BIR.UZ” dasturlarining rivojlanish tendensiyasi. On-line buxgalteriya tizimini shakllantirishda “gloubs.uz” dan foydalanish texnologiyasi.

20-mavzu. Moliya sohasida axborot texnologiyalari.

Sug'urta faoliyatida axborot texnologiyalari. Moliya va Menejment sohasida axborot tizimi tushunchasi, tasniflanishi va texnologiyasi. Biznesni rivojlantirish jarayonida qo'llaniladigan axborot tizimi va texnologiyalari. SIAIJ-3, SIAIJ-4, SIAIJ-5 dasturlarini ishlash texnologiyalari.

21-mavzu. Soliq xizmati organlarida axborot texnologiyalari.

Soliq xizmati organlarida axborot tizimi hamda axborot texnologiyalarining shakllanishi bosqichlari. Soliq xizmati organlaridagi axborot tizimi va texnologiyalarining funksional masalalari. Soliq xizmati organlaridagi axborot tizimlari va texnologiyalarining tarkibi, tuzilishi va vazifalari.

22-mavzu. G'aznachilik faoliyatida axborot texnologiyalar.

DMBAT-davlat moliyasini boshqarish axborot tizimi, «G'azna-1», «G'azna-2», «G'azna-3» dasturiy ta'minotlarining ishlash texnologiyasi.

23-mavzu. Elektron hukumat asoslari.

Elektron hukumat haqida tushuncha. Elektron hukumatning asosiy vazifasi va funksiyalari.

24-mavzu. Elektron hukumatning arxitekturasi. Elektron hukumatning texnologik tamoyillari.

www.my2.gov.uz interaktiv davlat xizmatlarining yagona portali. www.mitc.uz Elektron hukumat tizimini rivojlanishi. O'zbekiston Respublikasi elektron hukumat bo'yicha amalga oshirilayotgan loyihalar.

25-mavzu. Elektron tijorat texnologiyalari.

Elektron tijorat tushunchasi va ta'rifi. Elektron to'lov tizimlari. Elektron

tijorat bozorning tarkibiy tuzilishi.

26-mavzu. Elektron tijorat modellari.

Electroniv Data Interchange-EDI, e-marketing, "e-trade", e-cash, electronic funds transfer-eft dasturiy komplekslarining ishlash texnologiyasi.

27-mavzu. Axborot komplekslarida masofaviy ta'lim tizimi.

Masofaviy ta'limning mohiyati. Masofadan o'qitishning tarkibiy belgilari. Internet tarmog'i orqali ta'lim olish turi.

28-mavzu. Masofaviy ta'lim tizimida ochiq LMS (Learning management system) LCMS (Learning content management system) haqida tushuncha.

LMS (Larning management systems – ta'limni boshqaruv tizimlari). Administrator. Chat. Forumda suhbat. LMS interfeysi. LMS ning afzalliklari. LMS ning kamchiliklari. LMS tizimlarining asosiy vazifalari.

29-mavzu. LMS tizimining infratuzilishi. Masofaviy ta'limda CMC (Content management system) tizimining asosiy funksional masalalari.

LMS/LCMS tizimlari elektron ta'limni (masofaviy ta'lim jarayonini). Cms (Content management systems – kontentni boshqaruv tizimlari). CMS imkoniyatlari. CMSning afzalliklari. CMS ning kamchiliklari.

30-mavzu. Masofaviy ta'limda Moodle texnologiyasidan foydalanish. Virtual ta'lim tizimidan foydalanish texnologiyasi va saytlari.

Moodle tizimining yaratilishi. Moodle tizimining afzalliklari va kamchiliklari. Virtual ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etish uchun masofaviy texnologiyalardan professional foydalanish. Uzluksiz ta'lim tizimi. Virtual o'quv muhiti. Virtual ta'lim. Virtual jamoa.

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1-modul. Zamonaviy axborot komplekslari va texnologiyalari

1. "Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalar" fanining predmeti va vazifalari.
2. Axborot komplekslarining texnik ta'minoti.
3. Axborot komplekslarining dasturiy ta'minoti.
4. IT-infratuzilmasi va bulutli hisoblash Cloud texnologiyalari. Office 365, Google docs amaliy dasturlari.
5. Google docs amaliy dasturiy paketlarida iqtisodiy masala.
6. Jadval redaktorlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.
7. MS Excel elektron jadvalida iqtisodiy masalalarni yechish ko'nikmalarini hosil qilish.

8. Axborot komplekslarining ma'lumotlar bazasini tashkil etish va boshqarish.
9. Ma'lumotlar bazalari va katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.
10. Relyatsion MBBT lari MS Access, Oracle da iqtisodiy ma'lumotlarni kiritish va yechish.
11. Axborot komplekslari o'rtasida o'zaro integratsiyasi.
12. SAP va Billing tizimlarining rivojlanish tendensiyalari, mobil platformalarga asoslangan interatsiyalashgan tizimlari.
13. Tarmoq axborot texnologiyalari.
14. Simsiz tarmoq texnologiyalari. Mobil internet rivojlanish tendensiyasi.
15. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari.

2-modul. Iqtisodiyot sohasida qo'llaniladigan axborot komplekslari

16. Bank faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.
 17. IABS-integrallashgan avtomatlashtirilgan bank tizimi.
 18. Buxgalteriya hisobida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.
 19. On-line buxgalteriya tizimini shakllantirishda "Gloubs.uz" dan foydalanish texnologiyasi.
 20. Moliya sohasida axborot texnologiyalari.
 21. Soliq xizmati organlarida axborot texnologiyalari.
 22. G'aznachilik faoliyatida axborot texnologiyalar.
 23. Elektron hukumatning asosiy vazifasi va funksiyalari.
 24. www.my2.gov.uz interaktiv davlat xizmatlarining yagona portali.
 25. Elektron to'lov tizimlari.
 26. Electroniv Data Interchange-EDI, e-marketing, "e-trade", e-cash, electronic funds transfer-eft dasturiy komplekslarining ishlash texnologiyasi.
 27. Axborot komplekslarida masofaviy ta'lim tizimi.
 28. LMS (Larning management systems – ta'limni boshqaruv tizimlari).
 29. Cms (Content management systems – kontentni boshqaruv tizimlari).
 30. Virtual ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etish uchun masofaviy texnologiyalardan professional foydalanish.
- Amaliy mashg'ulotlar multimedidia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalarni qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat
I-Semestr		
Ma'ruza mashg'ulot mavzulari		
1	"Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalar" fanining predmeti va vazifalari.	2
2	Axborot texnologiyalarning rivojlanish tendensiyalari.	2
3	Axborot komplekslarining texnik va dasturiy ta'minoti.	2
4	IT-infratuzilmasi va bulutli hisoblash Cloud texnologiyalari. Office 365, Google docs amaliy dasturlari.	2
5	Google docs amaliy dasturiy paketlarida iqtisodiy masala.	2
6	Jadval redaktorlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.	2
7	MS Excel elektron jadvalida iqtisodiy masalalarni yechish ko'nikmalarini hosil qilish.	2
8	Axborot komplekslarining ma'lumotlar bazasini tashkil etish va boshqarish.	2
9	Ma'lumotlar bazalari va katta xajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.	2
10	Relyatsion MBBT lari MS Access, ORACLE da iqtisodiy ma'lumotlarni kiritish va yechish.	2
11	Axborot komplekslari o'rtasida o'zaro integratsiyasi.	2
12	SAP va BILLING tizimlarining rivojlanish tendensiyalari, mobil platformalarga asoslangan interatsiyalashgan tizimlari.	2
13	Tarmoq axborot texnologiyalari.	2
14	Simsiz tarmoq texnologiyalari. Mobil internet rivojlanish tendensiyasi.	2
15	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari.	2
Jami:		30
Amaliy mashg'ulot mavzulari		
1	"Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalar" fanining predmeti va vazifalari.	2
2	Axborot komplekslarining texnik ta'minoti.	2
3	Axborot komplekslarining dasturiy ta'minoti.	2
4	IT-infratuzilmasi va bulutli hisoblash Cloud texnologiyalari. Office 365, Google docs amaliy dasturlari.	2
5	Google docs amaliy dasturiy paketlarida iqtisodiy masala.	2
6	Jadval redaktorlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.	2
7	MS Excel elektron jadvalida iqtisodiy masalalarni yechish ko'nikmalarini hosil qilish.	2
8	Axborot komplekslarining ma'lumotlar bazasini tashkil etish va boshqarish.	2
9	Ma'lumotlar bazalari va katta xajmdagi ma'lumotlar bilan	2

	ishlash texnologiyalari.		
10	Relyatsion MBBT lari MS Access, ORACLE da iqtisodiy ma'lumotlarni kiritish va yechish.		2
11	Axborot komplekslari o'rtasida o'zaro integratsiyasi.		2
12	SAP va BILLING tizimlarining rivojlanish tendensiyalari, mobil platformalarga asoslangan interatsiyalashgan tizimlari.		2
13	Tarmoq axborot texnologiyalari.		2
14	Simsiz tarmoq texnologiyalari. Mobil internet rivojlanish tendensiyasi.		2
15	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari.		2
	Jami:		30
	II-Semestr		
	Ma'ruza mashg'ulot mavzulari		
1	Bank faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.		2
2	IABS-integrallashgan avtomatlashtirilgan bank tizimi.		2
3	Buxgalteriya hisobida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.		2
4	Buxgalteriya hisobida integratsiyalashgan axborot tizimi va texnologiyalari.		2
5	Moliya sohasida axborot texnologiyalari.		2
6	Soliq xizmati organlarida axborot texnologiyalari.		2
7	G'aznachilik faoliyatida axborot texnologiyalar.		2
8	Elektron hukumat asoslari.		2
9	Elektron hukumatning arxitekturasi. Elektron hukumatning texnologik tamoyillari.		2
10	Elektron tijorat texnologiyalari.		2
11	Elektron tijorat modellari.		2
12	Axborot komplekslarida masofaviy ta'lim tizimi.		2
13	Masofaviy ta'lim tizimida ochiq LMS (Learning management system) LCMS (Learning content management system) haqida tushuncha.		2
14	LMS tizimining infratuzilishi. Masofaviy ta'limda CMC (Content management system) tizimining asosiy funksional masalalari.		2
15	Masofaviy ta'limda MOODLE texnologiyasidan foydalanish. Virtual ta'lim tizimidan foydalanish texnologiyasi va saytlari.		2
	Jami:		30
	Amaliy mashg'ulot mavzulari		
1	Bank faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.		2
2	IABS-integrallashgan avtomatlashtirilgan bank tizimi.		2
3	Buxgalteriya hisobida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.		2

4	On-line buxgalteriya tizimini shakllantirishda "GLOUBS.UZ" dan foydalanish texnologiyasi.	2
5	Moliya sohasida axborot texnologiyalari.	2
6	Soliq xizmati organlarida axborot texnologiyalari.	2
7	G'aznachilik faoliyatida axborot texnologiyalar.	2
8	Elektron hukumatning asosiy vazifasi va funksiyalari.	2
9	WWW.MY2.GOV.UZ interaktiv davlat xizmatlarining yagona portali.	2
10	Elektron to'lov tizimlari.	2
11	Electroniv Data Interchange-EDI, E-MARKETING, "E-TRADE", E-CASH, ELECTRONIC FUNDS TRANSFER-EFT dasturiy komplekslarining ishlash texnologiyasi.	2
12	Axborot komplekslarida masofaviy ta'lim tizimi.	2
13	LMS (Larning management systems – ta'limni boshqaruv tizimlari).	2
14	Cms (Content management systems – kontentni boshqaruv tizimlari).	2
15	Virtual ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etish uchun masofaviy texnologiyalardan professional foydalanish.	2
	Jami:	30
	Jami ma'ruza mashg'uloti:	60
	Jami amaliy mashg'ulot:	60

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1-modul. Zamonaviy axborot komplekslari va texnologiyalari

1. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalari va asosiy yo'nalishlari;

2. O'zbekiston axborotlashgan jamiyatning xususiyalari va virtuallashtirish jarayonlari;

3. O'zbekistonda telekommunikatsiya va simsiz texnologiyalarining rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar.

4. Iqtisodiy axborotlarni tizimlari, mobil platformalar texnologiyasining o'rni va ahamiyati;

5. Elektron hujjat aylanish tizimlarida mobil platformalar texnologiyasining urni va ahamiyati.

6. Internet to'lov tizimlari va ularning ishlash texnologiyalari;

7. Moliyaviy amaliyotda qo'llaniladigan asosiy dasturiy platformalar va ularning raqamlashtirish transformatsiyasi;

8. Sug'urta va lizing tashkilotlarida qo'llaniladigan amaliy

	dasturiy ta'minotlar hamda ularni ishlash texnologiyasi; 9. BILLING tizimini ishlash texnologiyasi va iqtisodiyotda qo'lash salmog'i; 10. O'zbekistonda bank sektorini raqamlashtirish samaradorligi; 11. Jahonda raqamli platformalarni rivojlanish tendensiyalariva turlari; 12. Buxgalteriya sektorini raqamlashtirish samaradorligi; Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan loyiha ishi, esse, tezis yoki ilmiy maqola yozish, masalalar yechish referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
	2-modul. Iqtisodiyot sohasida qo'llaniladigan axborot komplekslari 13. Iqtisodiyotda bulutli texnologiyalarining o'rni va ahamiyati; 14. Jahon IT bozorini rivojlanish muammolari va tendensiyalari; 15. Oracle ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarining ishlash texnologiyasi. 16. O'zbekiston soliq tizimini raqamli transformatsiyasi; 17. Raqamli naqt pullar va ularning mamlakatimizdagi iqtisodiy o'rni va ahamiyati; 18. 1C: Buxgalteriya dasturining ishlash texnologiyasi; 19. O'zbekiston bank sektorida IABS tizimini ishlash texnologiyasi; 20. Elektron tijoratda bulutli texnologiyalarni iqtisodiy istiqbollari; 21. Korxonani boshqarishda SAP ERP tizimining o'rni va ahamiyati; 22. Jahonda moliya sektorini raqamlashtirish samaradorligi; 23. Qimmatli qog'ozlar bozorida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari va tizimlari; 24. O'zbekistonda mobil banking dasturining rivojlanishi va uning istiqbollari; 25. Ijtimoiy saytlarda biznesni rivojlanishi va iqtisodiy samaradorligi; 26. Blokcheyn texnologiyalarining iqtisodiyotda turgan o'rni va ahamiyati; 27. O'zbekistonda tarmoq texnologiyalarini rivojlanishi va iqtisodiyotdagi samaradorligi; 28. O'zbekistonda o'zaro integrallashgan tizimlarning iqtisodiy samaradorligi; 29. Moliyaviy amaliyotda qo'llaniladigan dasturiy ta'minotlar va ularning ishlash texnologiyasi; 30. Jahonda IT rivojlanish tendensiyalari va uning boshqa sohalardagi turgan o'rni. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan loyiha ishi tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • Iqtisodiyotda informatsion kommunikatsion texnologiyalarni qurish

	tamoyillari, raqamli texnologiyalar, kommunikatsiya va tarmoq texnologiyalari, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari hamda moliyaviy sohalarida joriy etilayotgan axborot tizimlarini tizimlashtirish haqida tasavvurga ega bo'lishi; • Zamonaviy axborot tizimlarining funksional imkoniyatlarini qo'llash va axborot tizimlari yordamida turli iqtisodiy jarayonlarga vaziyatdan kelib chiqqan holda samarali va optimal yechimlarni qo'llash, tuzish va taqdim etish ko'nikmalariga ega bo'lishi; Talaba turli iqtisodiy jarayonlarga zamonaviy axborot tizimlari va texnologiyalarini qo'llash masalalari bo'yicha yechimlar qabul qilish malakasiga ega bo'lishi kerak.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy firklash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • Jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish topshirish talab etiladi.
6.	Asosiy adabiyotlar 1. Akayev A.A, Kenjabayev A. T, Ilxamova YO.S, Jumaniyozova M.YU, "Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari" Darslik.T-"O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti". 2019-448 ,bet. 2. Kenneth C. Loudon. Jane P.London Management Information Systems. New York. 2019. Page 669. 3. Informatsionniye texnologii v ekonomike i upravlenii uchebnik / pod red. Prof. V.V. Trofimova 3-ye izd, pererab. i dop-M Yurayt, 2019-552 str. 4. Avtimatizirovanniye informatsionniye texnologii v ekonomike uchebnik/Pod. Red. Prf. G.A. Titorenko 2-ye izd. Pererab i dop. M: Yuniti, 2019-483 str. Qo'shimcha adabiyotlar 5. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz.-Toshkent. "O'zbekiston". 2017-488 b.

	6. Azizova M.I., Djumaniyazova M.Y. "Iqtisodiyoda axborot komplekslari va texnologiyalari" fani bo'yicha o'quv uslubiy majmua-Toshkent: TMI.2020-582 bet. 7. Abdullayeva.B.S, Suropov B.M. Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar. Iqtisodiyot va Menejment ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun o'quv qo'llanma. - Toshkent. -2020. -194 b. 8. Z.T.Raximov, A.A.Xo'jayev, Ergashev N.G'. Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari. Ekologiya va atrof-mahit muhofazasi (sanoat korxonalari) yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'llanma. - Toshkent. -2020. -215 b. 9. Shukurov A.U. "Iqtisodiyotda axborot komplekslari va texnologiyalari". O'quv qo'llanma. – Qarshi «Intellekt» Nashriyoti. 2021.-156 b. Axborot manbaalari 7. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali. 8. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. 9. www.tradingeconomics.com-ekonomicheskiye pokazateli 10. www.catback.ru- Iqtisodga oid o'quv materiallari va ilmiy jumallar.
7.	Fan sillabusi Qarshi muhandislik iqtisodiyot institutining Kengashida ko'rib chiqildi va kengashning 2022 yil "29" "08" dagi 1-sonli majlis bayonnomasi bilan tasdiqlandi.
8.	Fan modul uchun ma'sular: N.G'.Ergashev - QarMII, "Axborot texnologiyalari" kafedrası dotsenti. F.A.Norqobilova-QarMII, "Axborot texnologiyalari" kafedrası v.v.b. dotsenti. A.U.Shukurov - QarMII, "Axborot texnologiyalari" kafedrası assistenti.
9.	Taqrizchilar: S.A.Panjiyev – QarMII, "RTT" markazi rahbari, dotsent. . Z.U.Uzoqov - Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU Qarshi filiali dotsenti.

